

学会記事

第233回徳島医学会学術集会（平成18年度夏期）
平成18年7月30日（日）：於 阿波観光ホテル

教授就任記念講演

助産学教育の現状と未来

葉久 真理（徳島大学助産学専攻科）

1. 助産師を取り巻く現状と助産学教育

徳島大学では、平成18年4月、国立大学として初めて4年制大学卒業後の助産学教育を開始した。

助産学教育は、長年、看護学教育終了後1年間（法的には6カ月以上の教育）、専修学校や短大専攻科で行われてきた。本学での助産学教育は50年の歴史を有し、国内外の母子保健に広く貢献してきた。

1) 看護学教育の大学化

近年、看護学教育の大学化に伴い、看護師・保健師の教育と共に選択制による助産師教育が4年間の教育の中で行われるようになり、学生には4年間で3つの国家試験受験資格が得られるというメリットがある一方、助産師としての実践能力を育成するためのカリキュラム編成が、極めて困難な状況が生じている。第一の問題は、「分娩介助回数10回程度を行わせること」により、分娩期における診断能力と診断に伴う個別なケアを実践する資質を育成するための単位数が確保できないという状況に直面している。助産学教育を行うどの大学においても学生は、休暇を返上し実習を行っている状況にある。助産学を選択する学生の学習負担は過重となる一方で、助産実習時間の延長は、看護・保健学カリキュラムの実施にも少なからず影響を与えている。

2) 社会的要請

すこやか親子21の提言によるように、妊娠・出産に関するケアを受ける者の意向が尊重され、それぞれの者にあったサービスの提供が行われるよう、助産実践能力の高い助産師が求められている。また、次世代育成支援推進法の目的および成育医療の理念に基づき、思春期の健康教育、不妊相談、遺伝、虐待予防などに関しても助産師の役割期待は益々大きくなってきた。就業助産師数は、わずか26,000人程度であり、その就業場所の偏在という

問題がある。また、産科の医師不足の折、産科診療を中止する施設が増え、助産師が助産師として就労を継続することが困難な状況も生じている。このことは、ますます潜在助産師を増やし、助産師不足という状況も予測されている。

このような状況から、助産師養成数を確保し、助産師を目指す学生のニーズに応じつつ、少子化の中で求められる安全で快適な妊産婦サービスが実践できる資質を育成するために、助産師として核となる能力をカリキュラムの中心に置いた助産学専攻科を設置することになった。

本専攻科は、女性のライフサイクルの変化の過程に関わる助産実践に必須の判断能力と実践能力、および徳島大学の教育理念のもとで学生の多様な個性を尊重し、人間性豊かな専門的能力を身につけ、母子保健の発展に向けて豊かな未来の創造に貢献できる人材の育成を目指している。更には、助産実践上の問題を解決するための研究能力の育成にも力を注ぎ、女性と家族のニーズに基づいた妊産婦サービスが提供できる資質を育成するための教育・研究を目指している。

セッション1：シンポジウム

最新医療における放射線の役割

座長 竹川 佳宏（徳島大学医学部保健学科放射線技術科学専攻）

古本真二郎（徳島県医師会）

1. コンピュータ支援画像診断の役割

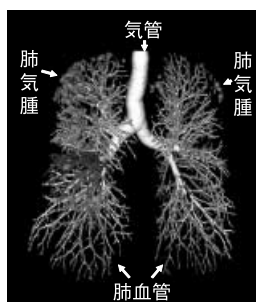
仁木 登（徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部情報ソリューション部門）

マルチスライスCTは高速で高精細画像が得られることから医療施設に広く普及している。これで撮影された胸部3次元CT画像からは肺がん、肺結核、肺気腫、冠動脈石灰化、骨粗鬆症等の多疾患を正確に見つけることができる。一方、受診者あたり300枚以上の画像を読影する必要があり、このための診断効率や診断能を高める画像診断支援技術が求められている。

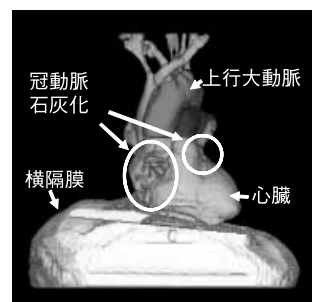
我々は、胸部3次元CT画像から臓器の形態情報を定量的に解析し、これらの形態が正常であるか異常であるか効果的に医師に提供する診断支援システムの研究開発を実施している。このシステムは、3次元画像から体、



肺がん検出結果



肺気腫の分布



冠動脈石灰化検出結果

骨格、肺、心血管などの基本臓器を正確に抽出・解析し、各臓器形態の知識ベースを用いて臓器形態の正常・異常さを識別するものである。肺では早期がん、早期気腫等を、心臓では冠動脈石灰化等を、骨では骨粗鬆症等を検出する。また、検出結果は肺がん候補にマークを付けたり、3次元表示を使って疾患の分布を表すことで場所特定や進行状態が理解しやすいインターフェイス技術を開発している。この診断支援技術はデジタル診断環境に組み込まれて診断能や診断効率の向上に寄与するものとして臨床現場に普及しつつある。

2. 医療被曝の現状

西谷 弘（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部病態放射線医学分野）

本講演では医療被曝の現状について報告する。

1) 長時間 X 線透視検査による放射線皮膚障害

a) 長時間透視による放射線障害の現状

米国の食品医薬品局（FDA）の報告によれば、最初の症例は1990年に40歳男性に心臓カテーテル検査を行い皮膚に潰瘍を生じた例である。推定被曝線量は20Gy以上と考えられている。その後電極カテーテル焼却法、冠動脈血管形成術、trans jugular intra hepatic port systemic shunt（TIPS）、肝臓のTAE等多数の症例が報告されて

いる。日本でも1998年以降皮膚科関係の雑誌を中心に報告されている。

b) 血管撮影領域における患者被曝皮膚線量の測定法

これについてはいろいろな方法があるが、我々は、0.5 Gy～10Gy 位以上の範囲の線量に反応する反射型自己発色性フィルムについて皮膚入射表面線量測定への応用の可能性を検討したので報告する。

2) CT 検査における医療被曝

日本では診断用 X 線によってがんが3.2%（年間7587件）増える可能性があるという論文（Amy Berrington de Gonzalez, Sarah Darby: Risk of cancer from diagnostic X rays: estimates for the UK and 14 other countries. Lancet 363: 345-351, 2004）がメディアでも報道されて注目を集めた。“診断用 X 線による発がんリスク”の論文に関して日本医学放射線学会ではコメントを発表した。また、その一端として、社団法人日本医学放射線学会、社団法人日本放射線技術学会、日本小児放射線学会では、2005年2月21日付けで小児 CT ガイドライン - 被ばく低減のために - を発表している。

CT 検査における医療被曝の問題は、利益とリスクのバランスをとりながら検討を継続すべき大きな課題である。

3) 放射線治療における医療被曝

過照射事故の多発により、放射線治療の安全性に疑問が投げかけられている。これに対して日本医学放射線学

会および日本放射線腫瘍学会では、2004年に放射線治療計画ガイドラインを作成し、放射線治療の標準化ならびに安全確保につとめているので紹介する。

3. 超高磁場 MR 装置を用いた新しい画像診断技術

久保 均（徳島大学医学部診療放射線技術学講座）

核磁気共鳴（MR）検査は放射線の代わりに強力な磁場と電波を用いて生体情報を提供するものである。画像診断装置として磁場強度1.5テスラの装置が国内で使用され始めてから20年以上が経過し、本邦においても日常臨床や研究に必須なものとして広く普及している。他方、様々な利点が期待できる1.5テスラを超える超高磁場MR装置は欧米各国やアジア諸外国では既に多数稼働していたが、本邦では薬事承認に時間がかかり導入が遅れていた。しかし、平成15年2月に本邦で初の3テスラ装置（頭部専用）の薬事承認がなされ、国内における超高磁場装置の普及が始まった。現在では3社より全身用の3テスラMR装置が販売され、より本格的に超高磁場装置の臨床への導入が進んでいる。

MR検査において磁場強度の増大は信号強度の増大をもたらす、より微細な構造の描出やより早く測定することを可能とする。また、解剖学的情報だけでなく機能的情報を得ることが可能なのもMR検査の特徴であるが、磁場強度の増大はそれら機能的検査をより容易にする。しかし、磁場強度の増大は良いことばかりではなく、磁化率効果や誘電率効果による信号の歪みや不均一をもたらし、このような欠点を回避し利点を最大限生かすために、世界各地で様々な研究が続けられている。

本発表においては、我々の行っている超高磁場MR装置を用いた様々な画像診断技術を紹介し、現在行われている実際の画像診断について概説する。また、我々が取り組んでいる研究内容の一部を紹介することにより、MR検査が今後進んでいくべき方向を示唆したい。

4. 最新医療における放射線治療の役割

生島 仁史（徳島大学病院放射線部）

【はじめに】がん治療における低侵襲性の希求と、高精度放射線照射装置及び画像診断装置の普及により、本邦における放射線治療患者数は急速な増加傾向を見せてい

る。新たな照射技術の開発は高い精度で大線量を病巣に集中させることを可能とし、それによる良好な局所制御から手術の代替療法となった領域も多い。今回の発表では最新の放射線照射技術を紹介し、現在の癌医療における放射線治療の役割について概説する。

【対象疾患と治療法】頭頸部癌では機能・形態温存を目的とし放射線治療が選択され、また術後再発に対する救済療法でもある。他に子宮頸癌、B期肺癌、食道癌、前立腺癌、早期Indolentリンパ腫が根治的的外部放射線治療の主な適応疾患となっており、近年その多くでは放射線増感効果のある抗癌剤同時併用により治療成績の向上が示されている。1999年のAmerican Society of Clinical Oncologyでは局所進行子宮頸癌の放射線治療に関する5つのランダム化比較試験の全ての結果において、化学療法同時併用による30～50%の癌死亡率低下が報告された。頭蓋内小腫瘍に対して80～90%の局所制御が得られる定位放射線治療は1998年の保険収載以後急速に普及し、最大径3cm以下3個以下の転移性脳腫瘍に対する標準的治療法となったが、2004年度には肺および肝腫瘍に対しても保険適応の拡大がなされた。治療法選択において胸腔鏡下手術やラジオ波焼却療法と競合する領域であるが、病理組織診断が不要な場合は低侵襲性において定位放射線治療が優れている。晩期放射線有害事象を含めた治療成績の客観的な評価がなされれば、体幹部の初期がんに対しても手術の代替療法となり得る治療法である。密封小線源治療は、遠隔操作式後装填システム導入により大きな変革を遂げた。患者負担が著しく軽減され、アプリケーション開発は多くの臓器への適用を可能とした。また本邦では2003年から実施可能となった前立腺癌に対するヨウ素125永久挿入療法は、外部放射線治療に比較し有害事象が少なく前立腺全摘術に匹敵する高い局所制御が得られている。増加傾向の著しい前立腺癌にあって今後更に治療件数の増加が予想される治療法である。緩和的放射線治療は、癌の転移や直接浸潤による疼痛、浮腫、神経症状の改善を目的に行われている。根治的放射線治療に比較して患者の身体的負担は軽度であり、全身状態が不良であってもその適応を検討することができる。緩和医療への関心の高まりに伴って紹介患者数は増加し、徳島大学病院における2005年新規放射線治療患者670人の中で緩和治療目的のみの患者は127人（19%）に及んでいた。

【結語】放射線治療は低侵襲であることが最大の利点であり、初期癌から進行癌まで多くの疾患の多くの場面に

においてその適応が検討され得る治療方法である。今後、社会の高齢化に伴い癌診療におけるその役割は更に重要になっていくものと考えられる。

5. PET/CT 検査の近況

大塚 秀樹（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部病態放射線医学分野）

徳島大学病院では県内で初めて導入された PET/CT 装置を用いて2005年10月より検査を行っている。徳島大学病院の患者はもちろんであるが、地域医療連携の一つとして、高度画像診断センターを通して他施設からの紹介も積極的に受け入れ、他施設からの紹介は30%に達している（2006年5月1日現在904検査中278検査が他施設からの紹介）。2006年4月からは保険点数も改定され、適応疾患も食道癌、子宮癌、卵巣癌が加わり全部で15疾患となった。

PET/CT検査はFDG (fluoro deoxy glucose) という糖の類似体である放射性医薬品を静注し、1時間後に撮像を行う。FDGによる副作用はほとんどなく、被ばくによる急性障害もないとされている。種々の癌細胞では正常細胞より多くの FDG を取り込むことを利用し、これを画像化したものが PET 画像であり、これと CT を連続して撮像することにより、病変の形態 (CT) と糖代謝 (PET) の評価を一回の検査で行うことができる。臨床的には原発巣の診断 (病変の良悪性の鑑別)、病期診断、転移・再発の診断、治療効果判定などのほか、全身を一度で検査できるという利点を利用して、検診の画像診断の一部を担うことも増えている。

PET/CT 検査は新しい画像診断モダリティであるが、その有用性は確立されつつあり、今後も十分な検討を続けながら、より精度の高い検査・診断が行えるよう努めたい。

セッション2：公開シンポジウム

糖尿病の征圧に向けて

座長 武田 英二（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部臨床栄養学分野）

馬原 文彦（徳島県医師会生涯教育委員）

2. 食事と運動について

新井 英一（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部臨床栄養学分野）

はじめに

糖尿病はインスリンが相対的に不足したため（インスリン分泌低下）、効きが悪くなったため（インスリン抵抗性）に、血液中に高血糖を来して組織での栄養代謝障害すなわち栄養不足を来す疾患である。そのために、筋肉をはじめとする組織でのエネルギー不足を生じる。したがって、糖尿病の予防および治療は消費エネルギーと摂取エネルギーのバランスを保つことが重要である。エネルギーのバランスは食事と運動が基本であり、食習慣や運動習慣などの生活習慣が大切といわれる所以である。次のように考えると正しい食生活が実行できると考えている。

食事について

(1) 自分はどれくらい食べれば適当であるかを知ることである。そのために成人であれば「身長(m)×身長(m)×22」式により理想体重を算出する。1日のエネルギー量は、通常の活動であれば、体重(kg)×30~35カロリー、活動が少ない時は体重(kg)×25~30カロリー、活発な時は体重(kg)×35カロリー以上として算出する。このうち基礎エネルギー消費量すなわち何もしなくても心臓や肺を動かし作用させるためには体重(kg)×20~22カロリーのエネルギーが必要である。ただし、乳児では体重(kg)当たり成人の約3倍、幼児では体重(kg)当たり成人の約2倍が必要である。

(2) 糖質、脂質、蛋白質の割合としては、それぞれ55~65%、20~25%、10~15%ぐらいが目安である。

(3) 栄養素の種類や質、すなわち脂肪の種類、ビタミン、ミネラル等を考える。

(4) 食後高血糖や高インスリン血症を抑える食品が、血糖や脂肪の代謝に良好な作用を示すことが報告されているので紹介する。

運動について

運動の種類は様々ですが、15分運動すれば約50カロリー消費することになります。運動はエネルギーを運動中に消費する効果と寝ている間も消費する効果、さらにインスリンが効きやすくなる効果がある。長い間テレビの前で座っているのではなく、30分ごとに掃除や散歩など細かく動くことがよいと思う。とくに運動は家事や通勤などの日常生活の中で行うようにしてほしい。

まとめ

一般社会人の方が正しい食生活を実行するためには、エネルギーを適切に摂取することと栄養素をバランス良く摂取するために30種類の食品を摂取するように努めることである。食品のエネルギー量を知っておくことは重要であり、勉強するためには「糖尿病食事療法のための食品交換表（文光堂）」が簡単で、一冊所持して繰り返して見ることをお勧めします。これによって食品のだいたいのエネルギーと成分を把握することができる。さらに細かく知りたいときは食品成分表を利用することができる。個人の体質や体調にあった食事を考慮すること、そして正しい知識を身につけることが、糖尿病の治療や予防に有効である。

3. 薬物治療について

藤中 雄一（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部生体情報内科学分野）

糖尿病の薬物療法は、2型糖尿病患者の増加や多くの大規模臨床試験のエビデンスにより近年変わりつつある。薬物治療は大別して内服治療とインスリン療法に分類できる。内服薬では従来膵β細胞に作用するスルホニル尿素（SU）剤が主に使用されてきたが、SU剤二次無効の問題や軽症糖尿病患者の増加に伴い食後過血糖の改善に主眼を置いたフェニルアラニン誘導体（グリニド薬）やαグルコシダーゼ阻害薬が開発された。食後に一過性の高血糖を認めるのみでも心血管障害の危険性が増加することが明らかとなり、糖尿病の前段階である耐糖能障害者に対してもこれらの薬剤は有効である。また2型糖尿病の本態であるインスリン抵抗性を標的としたビッグアナイド、チアゾリジン誘導体も使用可能となった。ビッグアナイドは主として肝臓からの糖放出を抑制することで血糖を低下させる。一方、チアゾリジン誘導体は脂肪細胞の分化を促進することで小型脂肪細胞を増加させ、インスリン抵抗性の原因となる炎症性アディポサイトカインの分泌を減少させる。現在本邦で使用可能なピオグリタゾンでは重篤な肝障害の副作用もなく、むしろ脂肪肝を改善し、インスリン抵抗性を改善することが報告されている。

インスリン治療については、ヒト型インスリンが普及し、インスリンアレルギーの問題が少なくなったことやいわゆるSU剤の二次無効患者が増加してきたことと、

UKPDSなどの大規模試験により厳格な血糖コントロールが合併症の発生を予防し得ることが証明されたことを背景に、2型糖尿病患者に対しても積極的に使用されるようになった。特に超速効型インスリンは低血糖予防や食後過血糖は正の効果のみならず患者の食生活の多様化にも貢献している。

しかし糖尿病関連死が増加している現状では血糖コントロールのみの糖尿病治療には限界があり、大血管合併症を予防するためには内臓肥満、高血圧症、高脂血症などを包含したメタボリックシンドロームとして捉えた治療が必要と考えられる。最近では降圧剤であるアンジオテンシン変換酵素阻害薬やアンジオテンシン受容体拮抗薬には糖尿病性腎症の進展防止のみならず糖尿病発症予防の効果があることが判り、高脂血症治療薬であるスタチンにも同様の効果が認められている。これらの薬剤は、動脈硬化の進展予防に用いるとともに、軽症糖尿病や耐糖能障害を有する患者に対して糖尿病自身の進展を阻止する目的でも有効である。

4. 徳島県のとりくみ - 行政 - 飯泉 嘉門（徳島県知事）

1 徳島県の現状

本県の現状は、糖尿病の死亡率が12年連続して全国第1位であり、しかも平成15年に実施した「県民健康栄養調査」では前回と比較して歩行数や肥満度の改善は見られず、40歳以上の県民の4人に1人が、糖尿病が疑われる状況にある。

2 徳島県の糖尿病対策

(1)「ピンチをチャンスに！」

こうした事態を改善するため、昨年11月には徳島県医師会と共同して「糖尿病緊急事態宣言」を行い、県民の皆様の注意を喚起し、この宣言を契機に健康に関する県民の皆様の意識を高め、県民運動として予防に取り組むなど、まさに「ピンチをチャンス」と捉え、県を挙げて積極的に糖尿病対策を推進している。

(2)健康づくり県民運動の展開

そこで、「健康づくり県民運動」の展開と県民一人ひとりが健康づくりの主役となる環境を整備するため、本年1月には、「みんなでつくろう！健康とくしま県民会議」を設立するとともに、健康づくりの取り組みの「サポートツール」として、「阿波踊り体操」や「ヘルシー

阿波レシピ」を開発した。これらの普及を通じて日々の運動や食事の取り方の改善を県民の皆様へ訴えている。

(3)関係団体等と連携した取り組み

糖尿病の予防、早期治療と治療の継続等をさらに推進するため、本年度、県医師会とともに「糖尿病対策特別事業・生活習慣病予防対策」を実施するほか、県歯科医師会と「8020運動推進特別事業」、県栄養士会と「ヘルシーメニュー普及事業」を実施する。また、各世代に応じた糖尿病をはじめ生活習慣病予防対策として、「学校・地域保健連携推進事業」、「地域・職域保健連携推進事業」、「高齢者糖尿病予防対策推進事業」を実施するとともに、「知的クラスター創成事業」では「健康・医療クラスターの創成」を目指し、徳島大学と「肥満研究プロジェクト」を推進している。

(4)「一石三鳥」の糖尿病対策

糖尿病予防のため、運動不足解消の観点からマイカーを控え、徒歩や自転車を積極的に取り入れることは、単に健康増進だけでなく、地球温暖化防止、渋滞解消など「環境首都とくしま」推進の観点からも「一石三鳥」の効果を生む取り組みである。また郷土の食材を利用した「ヘルシー阿波レシピ」の普及は、地産地消の推進とともに「食育」推進の観点からも役立つ。

3 まとめ

糖尿病は生活習慣の改善により予防、重篤化を防ぐことが可能です。「みんなでつくろう！健康とくしま」を合い言葉に県民運動を盛り上げ、不名誉な記録を1日も早く終息させたいと思う。

4. 徳島県のとりくみ - 医師会 -

日比野敏行（徳島県医師会副会長）

徳島県医師会では、徳島県の「糖尿病死亡率全国ワースト1」という汚名を返上し、生活習慣の改善には小児期から対策を講じる必要があると考え、平成12年度に学校医部会の中に生活習慣病予防対策委員会を設置し、医療・保健・教育・行政・学術の各関係者が連携をとり、県内の児童・生徒に包括的な対策を実施するシステム作りを開始しました。活動開始から5年目を迎えた平成16年度、対象を小児から県民全体に拡大し、生活習慣病予防対策委員会の中に「糖尿病対策班」を設置。幅広い総合的な見地から全医師のみならず、保健師、栄養士等が科学的根拠に立脚した共通の認識と指導を行うことで徳

島県における糖尿病事情を大きくかえること、県民の糖尿病発症予防のためのシステム作りを目標としている。

事業内容と成果：

1. 学校医部会の活動： 県の全児童・生徒の体格を統計処理し、徳島県版標準体重を用いて体格判定できる体格評価ソフト（あわっこ）を作成。「学校検尿検診・小児肥満の健康管理システムガイドライン」「肥満外来の手引き（小児肥満外来マニュアル）」を作成し、学校検診の精度を高め、フォローシステムを確立。これらの徳島県医師会の活動は「ガンバル医師会」として全国版で評価されている。

2. 糖尿病対策班の活動：平成16年度より糖尿病対策に特化した作業部会を設置し、下記の事業を検討・実施している。

医師会会員への啓蒙活動：平成17年度の事業として徳島県医師会独自で軽度耐糖能異常者に焦点を合わせ、「糖尿病診療の早期介入マニュアル」を作成し、各郡市単位で講習会を開催。

職域での講演会：働きざかりの軽度耐糖能異常者は忙しいから、たいしたことないからと医療機関へ受診せずに放置することが多い。事業主や職域での啓蒙が重要であるので、糖尿病の企業に及ぼす人的、経済的影響について講演会を開催。

在宅管理栄養士の組織化：糖尿病の治療は食事と運動が治療の根幹であるとの認識のもとに、かかりつけ医へのサポート体制として、細やかで的確な栄養指導が行えるよう栄養士会と協同で「栄養指導システム」を構築。

開業医と一般県民の双方に向けて啓蒙活動：徳島県と協議の上、平成17年11月8日「糖尿病緊急事態宣言」を発表し、一般向け啓蒙ポスターを2種類作製、またロゴ入りTシャツや帽子も作製。

以上、県医師会会員は自ら学び資質の向上を図りつつ、専門的立場から県民に糖尿病対策の重要性について様々な機会をとらえて啓蒙活動を行っている。県や関連分野と幅広くネットワークを構築し、県民の皆様と共に「糖尿病死亡率全国ワースト1」から1日も早く脱出する日が来ることを願っている。

4. 徳島県のとりくみ - 徳島大学病院の役割 -

香川 征（徳島大学病院長）

5月16日付の米紙ニューヨーク・タイムズは、糖尿病のうち「2型糖尿病」の患者数が米国で過去20年間に倍増し、推計2000万人に上っていると報道。増加のペースが速すぎて対策予算が追いつかない現状に警鐘を鳴らした。同紙によると、糖尿病は米国の主要疾病のうち、死亡率が上昇し続けている唯一の病気。糖尿病に起因する年間の米国人死亡者数は約22万5000人に上り、「米国人が直面する最重要の脅威の一つ」となっている。糖尿病はいまや全世界の約1億7100万人の健康を脅かす疾患であり、人種、民族そして年齢を超えて、地球規模で広がっているといえる。

一方、平成15年度の国民医療費は31兆5375億円、前年度の30兆9507億円に比べ5868億円、1.9%の増加と増え続け、深刻な問題となっている。医療費の抑制には、増え続ける生活習慣病への対策が急務で、将来、健康を障害するであろう疾患の予防・早期治療への取り組みが急がれる。人口の高齢化は、医療へのニーズを多様化し、効率的で、良質かつ高度で均質な医療サービスの提供が求められている。

本院は、病床数710床で、内科25診療科、歯科4診療科と32中央診療施設等から成っている。糖尿病の診療にあつては、内分泌・代謝内科が主にあたっており、内科、内分泌、糖尿病の専門医資格を有するスタッフが糖尿病、痛風、骨粗鬆症などの生活習慣病の診療から先天性疾患の遺伝子診断などの高度先進医療に至るまで、病診連携に基づいた糖尿病の治療と教育を行っている。

最近では歯周病との関わりが知られ、歯科診療部門の歯周病科への受診の機会が増えた。糖尿病は単に「血糖が高い病気」ではなく、高血糖の持続が全身の血管や組織を境界線なく傷つけ、高血圧、高脂血症、肥満症など他の疾患を巻き込み、心理や精神的側面にも影響を与えるため、代謝内科以外の専門領域の受診科とのつながりが必要となっている。

一方本学には、国内唯一の医学部栄養学科があり、医学と栄養学との密接な連携のもと、特に栄養サポート活動（NST）は、栄養学科の教官と病院スタッフとの共同で、栄養管理に取り組んでいる。

今後、本病院のもてる資源を地域で有効に活用し、健康の回復あるいは維持に役立てていただくためには、強力な地域連携システムの構築が緊急の課題である。

5. 糖尿病征圧の戦略

島 健二（徳島県医師会糖尿病対策班）

徳島県で糖尿病死亡率が12年間連続して全国1位であることはつとに有名である。これに対し、有効な対策を講じねばならないが、そのためには、要因を分析し、それぞれに対し有機的に対応する必要がある。

1. 糖尿病患者数：人口10万人当たりの糖尿病受療率（平成12年）は入院（67人）、入院外（232人）いずれも全国1位で、それぞれの2位の数値（48人；北海道、225人；香川）を大きく引き離している。県民栄養調査の成績による推定糖尿病患者数も徳島県は全国に比し、明らかに多い。

2. 糖尿病患者にみる直接死因：虚血性心疾患、腎不全の関連が指摘されているが、全国集計の結果、徳島県の虚血性心疾患、腎不全による死亡率は、それぞれ7位、3位（いずれも男性）と高順位である。この高順位に糖尿病が病的に關与していることは十分考えられる。

対策

1. 高い糖尿病発症率に対する対策：対象は殆どが2型糖尿病で、これの発症要因として、インスリン抵抗性がある。インスリン抵抗性は多くの場合、運動不足、動物性脂肪の過剰摂取、その結果としての肥満など、環境因子に起因している。徳島県民は男性37.2%、女性26.1%が肥満で、これは、それぞれの全国平均（28.9%、23.0%）に比し高値である。即ち、徳島県民は肥満者が多いことになる。この一因として、歩数の少なさに象徴される、運動不足がある。県民に運動の楽しさを啓蒙するとともに、運動し易い環境を整備することも大切である。また、識者は自家用車に依存しない日常生活を、率先して実行することが求められる。

2. 虚血性心疾患に対する対策：虚血性心疾患は糖尿病も原因になるが、それ以外に高脂血症、高血圧もその発症に關与する。この3疾患はいずれも生活習慣病で、生活の僅かの偏り（過食、運動不足等）などによって惹起されるが、それらに共通する病態は肥満である。特に、内臓肥満症は、これら3疾患を同一固体に併発させ、動脈硬化、さらに、それに起因する虚血性心疾患を高頻度に引き起こす。この病態を最近ではメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）と呼称している。虚血性心疾患の発症を抑制するには、従って、メタボリックシンドロームをコントロールすることが大切になり、その為には肥満の解消が最良の治療となる。ここでも、適正な食事、運動の励行が求められる。

3. 腎不全に対する対策：腎不全，それによる透析導入の抑制にはその予防が最良の方策となる。これには糖尿病発症予防（一次予防）さらに血糖コントロール（二次予防）など，糖尿病そのものに対する対策が重要になる。一次予防として，糖尿病の早期発見，適切な対応など，基本健診の充実，事後指導の徹底などが求められる。二次予防として，治療の中断は深刻な問題で，医療提供者のみでなく，保険者も一体となって，これに対応する必要がある。

ポスターセッション

1. 当科における多発性筋炎/皮膚筋炎症例の臨床的検討
富岡 麗子，谷 憲治，大塚 晋作，古川 千幸，
中島 猛，轟 貴史，後東 久嗣，青野 純典，
西岡 安彦，曾根 三郎（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部分子制御内科学分野）

【背景】多発性筋炎（PM）は主に四肢近位筋の対称性筋力低下をきたす横紋筋のびまん性炎症性疾患である。特徴的な皮膚症状を伴うときに皮膚筋炎（DM）と呼ぶ。間質性肺病変の存在はこれらの疾患の予後規定因子となる。PM と DM には臨床的・病理学的にさまざまな相違がみられ，予後も異なることが知られている。

【目的・方法】2000年8月～2006年5月に当科において診断されたPM/DM18例について臨床的検討を行い，PM と DM について比較した。

【結果・考察】PM/DM 症例の発症平均年齢は54.8歳（女性12例）で，初発症状は皮膚症状が9例，呼吸器症状が6例，筋症状が3例であった。PM は6例，DM は12例であり，発症平均年齢に差はなかったが，DM に男性が多かった。初発症状として，PM では呼吸器症状が5例と最も多かったのに対して，DMでは皮膚症状が9例と最も多くみられた。肺病変はPM で5例，DM で10例みられ，その内訳はNSIP が最も多かった。治療はステロイド薬単独投与例が9例，ステロイド薬＋免疫抑制薬併用例が8例，ステロイド薬未使用例が1例であった。CK 値は，DM の1例を除いて改善した。KL 6の改善例は，PM の5例中4例，DM の6例中3例であった。治療中に見られた重篤な副作用は，感染症が7例，大腿骨壊死が1例であった。悪性腫瘍の合併及び死亡例はすべてDM 症例であった。

2. 植込み型除細動器の現況と展望 - 当院におけるICD植込みの現状を踏まえて -

藤原かおり，齋藤 友子，添木 武，山口 浩司，
小柴 邦彦，仁木 敏之，楠瀬 賢也，中島 智博，
福田 大和，河野 智仁，山田 博胤，若槻 哲三，
伊東 進（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部臓器病態治療医学分野）

【背景】1996年に植込み型除細動器（ICD）の保険適用が認められて以来，我が国においてICDは致死的不整脈に対し不可欠の治療法となっている。当院においても，小型軽量化に伴い ICD 植込み症例数は増加傾向である。今回，当院における ICD 植込み症例の現状を調査した。

【方法】2002年以降に当院でICD植込み術を施行し追跡調査が可能であった10例（男性9例，女性1例，平均年齢58歳）を対象とし，疾患背景，植込み目的，術中術後合併症，併用薬，フォローアップ中のイベントの有無等について調べた。

【結果】基礎疾患の内訳は器質性心疾患が7例で，そのうち4例が非虚血性であった。植込み目的は8例が二次予防であり，2例は一次予防であった。術後合併症として，electrical storm（ICDの頻回作動）が1例，植込み部血腫が1例にみられた。併用薬については，器質性心疾患のほぼ全例でアミオダロン並びにβ遮断薬の併用がなされていた。フォローアップ中にICDの作動につながる心イベントが観察されたのは1例のみであった。

【結語】突然死や不整脈死をひきおこす心室性不整脈に対する治療として ICD は有用であり，アミオダロンなどの適切な併用によりその作動回数を抑えることが出来た。

3. 心不全を契機に診断された中枢性睡眠時無呼吸症候群の一例

木下 光博，日浅 芳一，高橋 健文，陳 博敏，
宮崎晋一郎，小倉 理代，宮島 等，尾原 義和，
弓場健一郎，鈴木 直紀，細川 忍，岸 宏一，
大谷 龍治（徳島赤十字病院）

症例は51歳，男性。2006年4月中旬より労作時の動悸と呼吸困難および全身倦怠感が出現し増悪したため，当院を紹介され入院した。来院時，心拍数130～150/分の頻脈性心房細動で，身長183cm，体重130kgと高度の肥満を認めた。胸部X線写真で心陰影の拡大と肺うっ血像

を呈し、心エコーではびまん性の壁運動低下に伴う高度な心機能低下 (EF = 22%) を認めた。安静の上、酸素投与下にハンプ持続静注を行なったところ、多量の利尿が得られて心不全は速やかに改善した。心房細動に対するレートコントロールとワーファリンによる抗凝固療法を行ったところ、心不全症状の再発なく、体重も116kgまで減少した。胸部 X 線写真では心胸郭比 = 54%と縮小し、心エコーでも EF = 47%まで改善した。

退院前に行なった睡眠時無呼吸検査にてチェーン・ストークス呼吸、全無呼吸492、無呼吸低呼吸指数42.1と、重症の中枢性睡眠時無呼吸症候群を認めたため、夜間の在宅酸素療法 (HOT) を導入した。今回の頻脈性心房細動に伴ううっ血性心不全の原因として、睡眠時無呼吸の関与が考えられた。今後、HOTの導入により睡眠時無呼吸の改善とともに、心機能の改善も得られるか経過観察の予定である。

4. 徳島大学病院における重症筋無力症99例の検討

松井 尚子, 中根 俊成, 三ツ井貴夫, 梶 龍児
(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部神経情報医学分野)

中川 靖士, 近藤 和也, 門田 康正
(同病態制御外科学分野)

松本 俊夫 (同生体情報内科学分野)

背景: 2000年 Neurology に胸腺腫のない重症筋無力症 (MG) において胸腺摘出が有効である根拠がないと報告された。

目的: 当院におけるMG患者について解析を行い、MGの疫学および治療指針について検討した。

方法: 後向き調査で対象は1986年から2006年発症のMG 99例 (男: 女 = 31: 68)。発症年齢, MGFA 臨床分類, MG ADL スコア, 胸腺摘出の有無などの疫学調査を行った。抗 AchR 抗体, 抗 MuSK 抗体, 自己免疫疾患の合併, 悪性腫瘍の合併, 治療内容ならびに臨床経過の調査を行った。また60歳以上での発症を高年齢発症群とし、非高年齢発症群との比較を行った。胸腺組織像は WHO 分類に沿って分類した。

結果: 疫学調査; 症例は年々増加傾向にあり、発症年齢は高齢化しつつある。年齢別の比較検討; 高齢者では自己免疫疾患の合併が少ない, 完全寛解が少ないなどの特徴を認めた。胸腺組織像からみた解析; 過形成例

は若年女性に多く、抗 AchR 抗体価が高く、胸腺摘出が有効な例が多い。胸腺腫合併MGにおいては、WHO分類による組織の悪性度とMGの臨床経過に相関を認めた。結論: 高齢発症MGが増加傾向にあるが、これには診断精度の向上以外に若年者MGとは異なった免疫学的背景が推測された。また胸腺腫を伴わないMGにおいて胸腺摘出術の是非が議論されているが、個々の症例に見合った免疫調節治療を行う必要があると思われた。

5. 肺炎様の浸潤影を呈した重度の僧帽弁閉鎖不全症による急性心不全の一例

藤原 敏孝, 日浅 芳一, 陳 博敏, 宮崎晋一郎,
小倉 理代, 宮島 等, 尾原 義和, 弓場健一郎,
鈴木 直紀, 高橋 健文, 細川 忍, 岸 宏一,
大谷 龍治 (徳島赤十字病院循環器科)

症例は51歳、女性。2006年2月中旬に突然の胸痛が出現するも放置していた。翌日から呼吸困難、咳嗽が出現し増悪したため近医受診した。胸部レントゲン写真にて右中肺野を中心に広範囲に浸潤影と38度の高熱を認めた。急性肺炎として治療されるも改善せず、心雑音を聴取したため、精査加療目的で当院を紹介され入院となった。来院時は起坐呼吸の状態聴診上、右肺に湿性ラ音、心尖部を最強点とする Levine / の汎収縮期雑音を聴取した。心エコーでは僧帽弁後尖の腱索断裂による重度の僧帽弁閉鎖不全を認めた。心不全及び肺炎による呼吸不全と診断し、カルペリチドと利尿剤及び抗生剤の投与を開始した。その後症状は速やかに改善し、右浸潤影は完全に消失した。2006年3月に僧帽弁形成術を施行し、術後経過は良好である。

本例における右肺優位の浸潤影の原因として、僧帽弁閉鎖不全症による逆流のジェットが後尖の逸脱のため右肺静脈に吹き込むことにより生じたと考えられた。胸部レントゲン写真では片側の浸潤影は呼吸器疾患を疑わせるが、心雑音を聴取すること、利尿剤など心不全治療により速やかに消失することが診断に有用である。

6. 皮膚筋炎の治療中に嚥下障害が出現し IVIG が奏効した一例

片岡 昌美, 東 桃代, 牧野 英記, 野田 利紀,
中川 伸一, 中村 和己, 鳥羽 博明, 青野 純典,

曾根 三郎

(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部分子制御内科学分野)

症例は65歳男性。平成17年11月より紅斑が出現。平成18年1月、皮膚筋炎の典型的皮疹を認めるも筋力低下やCK上昇はない amyopathic dermatomyositis と診断された。胸部CTにて気腫性変化と両側下葉の浸潤影を認め2月13日に胸腔鏡下肺生検を実施、NSIP group 2 - 3 + organizing pneumonia pattern と診断された。

3月15日～PSL0.5mg/kgで加療開始するも16日に嚥下困難が出現。喉頭ファイバーで嚥下障害が確認されCK211と上昇を認めたが、嚥下筋以外の新たな四肢の筋力低下は認めなかった。3月21日～PSL1mg/kgに増量し経管栄養を開始した。肺野病変とCKは改善したが、4月11日の嚥下造影検査で梨状陥凹の造影剤貯留と3月31日時点では指摘できなかった気管内への流入が確認され増悪傾向と判断した。4月13日から5日間IVIg400mg/kg/day投与。投与開始前の空嚥下試験では3回/30秒であったが、4月18日には6回/30秒と増加。喉頭ファイバーでも嚥下機能の改善を認め5月12日よりとろみ食の摂取が可能になった。5月16日の嚥下造影検査では梨状陥凹の造影剤貯留は減少し誤嚥も消失していた。

皮膚筋炎で治療中に嚥下障害を発症しPSL抵抗性であったがIVIg投与で改善をみた稀な症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

7. 肝癌の自然消退を示した末期肝癌の2症例

近藤 彰, 荒瀬 友子, 齋藤 圭治

(医療法人 若葉会 近藤内科病院)

増田 清士, 西田 憲生(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部ストレス制御医学分野)

栗飯原賢一(同生体情報内科学分野)

佐藤 幸一(徳島赤十字病院消化器科)

城野 良三, 谷 勇人(同放射線科)

近年、肝癌の治療の進歩はめざましい。しかし、わが国での肝癌の死亡者数は増加しており、癌死亡では第3位である。我々は、肝癌の自然消退を示した末期肝癌の2症例を経験した。

症例1; 75歳, 男, 1995年, C型慢性肝炎。HCV抗体陽性, HBs抗原・抗体陰性, Child分類A。2001年9月肝

癌発症。徳島赤十字病院にてTAE(肝動脈塞栓術)。2004年12月再発。2005年2月から10月まで8回のTAEを追加。しかし, 10月AFP86840, 腫瘍内に出血し, 22日当院に入院。腹痛, 食欲低下が強く, AFP422800と急速に上昇した。症状のコントロールができ, 12月退院。予想外に経過は良く, AFPは1月21180に減少し, 5月には65と低下した。CTでは両葉の多数の腫瘍は縮小し, 肝癌が自然消退した。

症例2; 67歳女, 1993年C型慢性肝炎。2003年4月, 肝癌を発症, 徳島赤十字病院で数回のTAE。HCV陽性, HBs抗原・抗体陰性。Child分類A。2005年, 腫瘍は肝全体にひろがりTAEの効果なく, 門脈腫瘍塞栓, 腹水をきたし, AFP115, 345と著増。7月, 緩和ケアの目的にて当院に紹介された。肝腫瘍4横指触知, 腹水を認めた。8月上旬から食欲不振が回復, AFP1198, 2006年1月, AFP26に減少した。画像でも腫瘍は縮小している。

考察; C型肝癌の自然消退の報告は少なからずあるが, 原因は明らかでない。本2症例も原因がわからない。このように末期癌が改善することは驚きで, 今後原因の解明を要すると考える。

8. 当科における関節リウマチ治療の現状と生物学的製剤の使用成績について

中山麻由子, 谷 憲治, 古川 千幸, 大塚 晋作, 中島 猛, 曾根 三郎(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部分子制御内科学分野)

関節リウマチ治療の基本は、活動性と関節破壊抑制を目標とした早期からの抗リウマチ薬の使用であった。近年生物学的製剤が導入され、RA治療目標は臨床症候の改善から、寛解導入や関節破壊制御へとシフトしてきた。【目的】当科での抗リウマチ薬の使用状況の検討や、生物学的製剤(インフリマキシブ, エタネルセプト)の使用成績を報告する。

【方法】当科にて診療を行っているRA患者182人中, 抗リウマチ薬の使用例, インフリマキシブを投与した20例【男性3例, 女性17例, 平均年齢53.1歳(22~78歳), 平均罹患年数4.2年】と, エタネルセプトを投与した18例【男性3例, 女性15例, 平均年齢52.6歳(22~77歳), 平均罹患年数5.4年】について検討した。

【結果】抗リウマチ薬の使用は全体の64.7%(methotrexate使用40%), ステロイド薬使用60%, 生物学的製剤使用

13.7%であった。インフリマキシブは有効18例、無効2例であった。無効例、投与継続中再燃した症例にエタネルセプトへ変更し、有効であった症例もみられた。エタネルセプトは、有効15例、無効3例であった。

【考察】methotrexateの使用頻度が近年増えている。生物学的製剤は多剤抵抗性RAに対し有効であり、1剤に無効でも他剤に有効な症例があることが示された。

9. 膵臓癌に対するIFN α とS1併用による抗腫瘍効果ならびにメカニズムに関する研究

三宅講太郎, 居村 暁, 池本 哲也, 森根 裕二, 吉住 朋晴, 島田 光生 (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部臓器病態外科学分野)
土田 邦博, 杉野 弘 (同分子細胞生理学分野)

【はじめに】膵癌に対するS1とIFN α の併用効果およびそのメカニズムを検討した。

【方法】膵癌細胞AsPC1, MIA PaCa2, BxPC3, PANC1を用い, MTT assayを行った。ヌードマウスにAsPC1を皮下移植後, 腫瘍増殖を検討した。(1)腫瘍増殖抑制, (2)血管新生抑制, (3)MMPファミリー発現抑制, (4)腫瘍中TS, DPD活性, (5)cDNAマイクロアレイを用いた核酸代謝関連酵素, 遺伝子修復関連酵素, 薬剤耐性関連因子, 転写浸潤関連遺伝子の発現を検討した。群構成はA. Control, B. IFN α (1万単位) 単独投与, C. S1 (8mg/kg) 単独投与, D. S1 (8mg/kg)+IFN α 投与, E. S1 (10mg/kg)+IFN α 投与, F. S1 (12mg/kg)+IFN α 投与。IFN α は1万単位を皮下投与, S1は8, 10, 12mg/kgを経口投与した。35日目に犠死させ腫瘍体積を測定した。腫瘍組織を抗VEGF, bFGF抗体, 抗CD31, 抗MMP2, 7, 9抗体を用いた免疫染色により発現を検討した。

【結果】(1)併用群では有意に腫瘍増殖が抑制された。(2)血管新生因子であるVEGF, bFGF発現が減少していた。(3)腫瘍中MMP2, 7, 9発現が減少していた。(4)DPD活性値は併用群で低下している傾向を示した。(5)PAI2, VEGF C, TGF β 2, Flt1, MT3, インテグリン β 3の発現が低下していた。

【まとめ】膵癌に対し, IFN α はS1の効果を増強している可能性がある。そのメカニズムとしてVEGFに対する血管新生阻害, VEGFCに対するリンパ管新生阻害, インテグリン β 3, MMP16に対する転移浸潤阻害が関与

していると考えられた。

10. 血清CEA高値を呈した虫垂粘液嚢腫の1例

高尾 倫子, 吉岡 一夫, 沖津 奈都, 森本広次郎, 高橋 敬治 (田岡病院外科)

虫垂粘液嚢腫は比較的稀な疾患であり, 発生頻度は虫垂切除例の0.08~4.1%とされる。特徴的な症状が出現しにくく, 術前診断が困難であったが, 近年の画像診断の進歩に伴い術前診断される症例が増加してきている。

今回我々は血清CEA高値を呈した虫垂粘液嚢腫の1例を経験したので報告する。症例は80歳, 女性。主訴は右側腹部の圧痛。腹部CTにて回盲部に嚢胞性病変を認め, 血清CEA値は16.4ng/mlと上昇を認めた。虫垂粘液嚢腫を疑い, 手術を施行した。開腹時, 6×10cmの著明に緊満腫脹した虫垂を認め, 根部も腫瘍様に触れるものの, 明らかな悪性所見はなく, 盲腸切除術を施行した。病理組織学検査は, 虫垂粘液嚢腫の診断であった。術後1週間にて血清CEA値は5.3ng/mlと低下し, さらに1ヵ月後には1.5ng/mlで正常範囲内となり術後3ヵ月の現在, 再発の兆候は認めていない。

11. Focused DNA arrayを用いた下部直腸癌に対するオーダーメイド治療への展開

宮本 英典, 西岡 将規, 栗田 信浩, 吉川 幸造, 東島 潤, 宮谷 知彦, 島田 光生
(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部臓器病態外科学分野)

【はじめに】進行下部直腸癌では根治性を保ちつつ機能温存を行う必要があり, 近年, 肛門温存と局所再発率低下のために術前放射線化学療法(以後, CRT)が施行されている。われわれは, 昨年, 肛門温存のために必要なAWは, 術前CRTで縮小した腫瘍下縁から1cmであると報告した。今回, オーダーメイド化を目指したCRT施行前の効果予測についてfocused DNA arrayで検討を行った。

【対象・方法】2003年5月からCRT後に手術を行った進行下部直腸癌18例のうち, CRT前後に腫瘍から生検を行いfocused DNA arrayで検討を行った5例を対象とした。レジメンは5-FU300mg/m²/日+LV250mg/m²/日

(20日), 放射線 (2 Gy × 20日) とした。

【結果】術前 CRT の組織学的効果は grade 1 が 2 例, grade 2 が 2 例, grade 3 が 1 例であった。grade 2 および grade 3 では PTGS 2, CCND 1, TGF α , MMP 3, HDAC 4 ~ 6 など 29 遺伝子が高発現していた。低発現になった遺伝子はなかった。

【まとめ】CRT 施行前の生検組織による focused DNA array で放射線化学療法の効果予測が可能であり, 直腸癌治療のオーダーメイド化に展開できると考えられる。

12. 山間部新型救命救急センターにおける救急医の役割 上山 裕二, 安元 聡之 (徳島県立三好病院救命救急センター)

【はじめに】新型救命救急センター(新型救命センター)は, 従来からある救命救急センター(通常型)が人口100万人に1ヵ所(病床数30床以上)という広い地域を対象として設置されているのに対し, 人口概ね30万人に1ヵ所(同10床以上)という狭い地域をカバーするために設置されたものである。新型救命センターは, その設置状況や地理的条件から勘案して通常型とは異なる患者層を扱うことが予想される。当センターは平成17年8月新型救命センターとして認可開設され, 18年4月救急専門医1名が赴任した。今回受診患者を調査することで, 求められる救急医像を探った。

【対象と方法】18年4月の当センター受診患者を retrospective に解析した。

【結果】受診総数635件。3次29件(4.6%), 2次123(19.4%), 1次389(61.3%)。救急医が常駐する平日日勤帯83(13.1%)。専門治療目的の転送2, 救急車や他院からの受入を断った例はなかった。外傷患者が多く, 中毒や熱傷はなかった。

【結論】調査期間が短く極めて限定的だが, 1名の救急医がすべての救急患者を診ることは限りがあり, 診療各科と協力した横断的活動が求められる。具体的には, 心肺停止や頻度の多い外傷患者に的確に対応する能力, 院内急変や災害時の対応, プレホスピタルにおける救急救命士, 院内外の救急関連職種との効率的で望ましい関係構築, 等が求められる。

13. 徳島県立中央病院の院外心肺停止症例 (OHCPA)

越智 章展, 村上 智里, 濱口 隼人, 井内 貴彦, 笠松 哲司, 安田 理, 三村 誠二, 本藤 秀樹
(徳島県立中央病院救命救急センター)
蔭山 徳人, 原田 顕治, 斎藤 彰浩, 山本 隆, 藤永 裕之, 河原 啓治 (同循環器科)

【はじめに】当院では年間約150例の OHCPA を受け入れている。今回, 我々はこれらについてウツタイン様式を用いて集計し種々の検討を加えてここに報告する。

【対象】2005年1月1日から2006年3月31日までに当院に搬送された OHCPA 201例を対象とした。男性114例, 女性87例, 平均年齢65 ± 21歳 (4ヶ月 ~ 95歳)。

【結果】内因性 CPAOA は129例のうち62例が心原性, 72例が外因性であった。目撃された心原性 CPA 29例では心拍再開率34.5% (10例), 入院率27.6% (8例), 生存退院率13.8% (4例) で, このうち5例は心室頻拍/心室細動であった。救急隊目撃心原性 CPA では心拍再開率25% (1例), 入院率25% (1例), 生存退院率25% (1例) であった。目撃されなかった心原性 CPA では心拍再開率13.7% (4例), 入院率13.7% (4例), 生存退院率0% (0例) であった。

【考察】後遺症なく退院した3例は心室頻拍/心室細動で, うち1例は一般市民による除細動により心拍再開している。5分以内の電氣的除細動が推奨されており, 徐々に広がりつつあるが, さらにCPRに関する市民教育や公共施設への AED 設置などの環境作りが重要と考えられる。

14. 心肺蘇生に成功した大動脈弁狭窄症の1例

濱口 隼人, 村上 智里, 越智 章展, 井内 貴彦, 石橋 直子, 笠松 哲司, 安田 理, 三村 誠二, 本藤 秀樹 (徳島県立中央病院救命救急センター)
奥村 宇信, 蔭山 徳人, 原田 顕治, 斎藤 彰浩, 山本 隆, 藤永 裕之, 河原 啓治 (同循環器科)

重度の大動脈弁狭窄症は突然死を来す疾患であり, 心肺停止状態で来院し, 心肺蘇生法を30分以上施行し, 意識清明まで回復した症例を経験したので報告する。

症例は87歳, 女性。半年前から労作時息切れが強く, 軽度の日常生活でも呼吸困難が出現していた。咳, 呼吸困難感があり感冒薬を内服し様子を見ていたが症状が増悪し, 3時30分に救急車要請。3時58分救急車内で心肺

停止，心肺蘇生を行いながら4時5分に当院救急受診した。来院時，JCS300，心肺停止状態であり，心肺蘇生法を36分施行し，自己心拍再開した。自己心拍再開44分後自発開眼あり，4時間後には意識はほぼ清明となった。心臓超音波検査で重度の大動脈弁狭窄症を認めた。本症例から，目撃のある心原性疾患で心肺蘇生法が心肺停止直後より開始されたものでは30分以上の蘇生術後でも回復する可能性がある。

15．病院前心肺停止における救急救命士の気管挿管について - 本県の現状と今後の課題 -

増原 淳二，石川 幸一

（板野東部消防組合）

町田 佳也（阿南消防組合）

平井 勝（徳島市消防局）

石橋 直子，笠松 哲司，井内 貴彦，安田 理，
三村 誠二，本藤 秀樹

（徳島県立中央病院救命救急集中治療科）

病院前救護における救急救命士の活動内容は年々高度化され，救急救命士による特定行為も処置内容が拡大してきている。そのひとつに平成17年より施行されるようになった気管挿管がある。救急救命士には，器具を使った気道確保としてラリングアルマスクや食道閉鎖式エアウェイの使用が認められているが，気管挿管が認められたことで気道確保の方法に選択肢が増えたことになる。

今回我々は，県内12消防本部に所属する救急救命士と三次医療施設の医師を対象にアンケート調査を実施し解析した。

救急救命士による気管挿管の実施については，溺水や異物による窒息など救急救命士が気管挿管が適当であると判断し医師に指示要請した場合と医師が気管挿管が必要であると判断した場合である。本県においては気管挿管認定救急救命士の人数が少なく，気管挿管例もまだ少ない。気管挿管認定救急救命士の養成は，県下の救急救命士は座学は修了しているが病院実習が受け入れ施設の関係で全員に実施できない状態である。

心肺蘇生において気道確保は重要であり，病院前で気管挿管を実施することは有効であると思われる。しかし，その手技は容易とは言えず日頃の訓練や救急救命士との連携は密に出来ない。現場での処置に時間を費やし，現場滞在時間を長くすることは傷病者にとって不利益につな

がるといえる。アンケートの結果から現在の気管挿管状況について解析し，今後の気管挿管を含む救急隊活動を考察する。

16．徳島県における死因別および悪性腫瘍臓器別の標準化死亡比の分析（1993 2002年）

武田 英雄，上村 浩一，日吉峰 麗，有澤 孝吉

（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部予防医学分野）

佐野 雄二（徳島県保健福祉部健康増進課）

徳島県の死亡構造の特徴を明らかにするために，1993 1998年，1999 2002年の標準化死亡比（Standardized Mortality Ratio, SMR）を分析した。基準死亡率として，日本全体の当該年の性・5歳年齢階級別・死因別死亡率を用い，徳島県の人口として，5年ごとの国勢調査年の性・5歳年齢階級別人口を用いた。SMRの区間推定は，死亡数がポアソン分布に従うとの仮定のもとに，正確な方法を用いて行った。全死因死亡率は1993 1998年の女性で全国に比較して有意に低かったが，1999 2002年では男女とも全国より有意に高くなっていった。糖尿病，気管支炎，肺気腫および喘息，慢性肝炎および肝硬変によるSMRが有意に高く，特に糖尿病のSMRは130 140であった。一方，自殺のSMRは低い傾向であった。悪性新生物死亡については，全部位および食道，胃，結腸・直腸などの消化管のがんによるSMRが有意に低かった。しかし，肝臓がんによる死亡率は有意に高く，C型肝炎ウイルスの地方流行によるものと考えられた。糖尿病の死亡率が高い理由については，遺伝・環境要因や死亡診断書における死因の記載の仕方を含め，今後さらに検討する必要がある。また，消化管のがんの死亡率が低い理由についても詳細は明らかでなく，今後，生活習慣を含め検討する必要がある。

17．筋線維化におけるオステオアクチビンの線維芽細胞活性化機構について

不老地治美，田村 斉子，竹島 佳代，平坂 勝也，

二川 健，岸 恭一（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部生体栄養学分野）

宇宙フライトや長期臥床など微小重力環境では筋肉は

萎縮し、線維化が起こる。この過程は筋再生に重要な段階の一つであるが、一方線維形成の進展はその妨げにもなる。それゆえ、過度な筋線維化を予防あるいは抑制できれば宇宙飛行士の地上帰還後や退院後における早期の日常生活動作の向上や社会復帰につながると考えた。本研究では、筋線維化のモデルである坐骨神経切除マウスを用い、そのメカニズムについて検討した。

坐骨神経切除後に見られる筋病変は、主に筋形質膜と間質細胞の相互作用による細胞外基質の変性が原因であるといわれている。そこで坐骨神経切除した筋肉で発現が著明に上昇した 型膜蛋白質オステオアクチピンに着目し *in vitro* と *in vivo* において分子生物学的解析を行った。その結果、オステオアクチピンは筋肉内に浸潤した線維芽細胞に MMP 3 の発現を誘導させることがわかった。さらに、オステオアクチピンによる MMP 3 発現誘導は MAPK 経路、特に ERK 経路の活性化によるものであることも見出した。

以上の所見より、*in vitro* と *in vivo* においてオステオアクチピンは筋細胞ではなく線維芽細胞を標的細胞とし、それを活性化していることがわかった。本研究によりオステオアクチピンはこの線維芽細胞の活性化作用を介し、萎縮筋の細胞外基質の変性や再生の調節に重要な役割を担うことが示唆された。

18 . Cortactin, an actin binding protein, regulates GLUT 4

translocation via actin filament remodeling

Hossein Nazari, Akira Takahashi, Nagakatsu Harada, Masayuki Nakano, Yutaka Nakaya

(Department of Nutrition and Metabolism, Institute of Health Biosciences, The University of Tokushima Graduate School, Tokushima, Japan.)

Kazuhiro Kishi, Yousuke Ebina (Division of Molecular Genetics, Institute for Enzyme Research, The University of Tokushima, Tokushima, Japan)

Nicholas J. G. Webster (Department of Medicine, University of California and The Medical Research Service)

Insulin regulates glucose uptake into fat and skeletal muscle cells by modulating the translocation of GLUT 4 between the cell surface and interior. We investigated a role for cortactin, a cortical actin binding protein, in the

actin filament organization and translocation of GLUT 4 in Chinese hamster ovary (CHO GLUT 4 myc) and L6 GLUT 4 myc myotube cells. Over expression of wild type cortactin enhanced insulin stimulated GLUT 4 myc translocation but did not alter actin fiber formation. Conversely, cortactin mutants lacking the Src homology 3 (SH 3) domain inhibited insulin stimulated formation of actin stress fibers and GLUT 4 translocation similar to the actin depolymerizing agent Cytochalasin D. Wortmannin, genistein, and a PP 1 analog completely blocked insulin induced Akt phosphorylation, formation of actin stress fibers and GLUT 4 translocation, indicating the involvement of both PI 3 K/Akt and the Src family of kinases. The effect of these inhibitors was even more pronounced in the presence of over expressed cortactin suggesting that the same pathways were involved. Knockdown of cortactin by siRNA did not inhibit insulin induced Akt phosphorylation but completely inhibited actin stress fiber formation and glucose uptake. These results suggest that the actin binding protein cortactin is required for actin stress fiber formation in muscle cells and that this process is absolutely required for translocation of GLUT 4 containing vesicles to the plasma membrane.

19 . Trail Making Testを応用した前頭葉の脳血流変化の検討

岩名 真帆, 小林愛貴美, 志智名見子, 山下 航, 住谷さつき, 大森 哲郎

(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部精神医学分野)

上野 修一 (徳島大学医学部保健学科地域・精神看護学講座)

認知機能課題による前頭葉の血流変化を、課題の難易度を変えて観察し、難易度と酸素化ヘモグロビン相対量の変化にどのような関係があるかを検討した。

被験者は34人の健常人である。Set shiftingに關与する認知機能課題 Trail Making Test は、数字を順番に結ぶ課題 A と数字とアルファベットを交互に結ぶ課題 B がある。今回それにヒントを得て、それらを逆からたどる方法を仮に課題 C、課題 D とし、四つの異なった難易度

の課題を被験者に遂行してもらった。課題遂行中の被験者の大脳皮質前頭葉領域での血流変化を24チャンネルの近赤外線スペクトロスコピーを用いて測定した。

課題Dに要した時間と酸素化ヘモグロビンの変化量には有意な正の相関がみられ、全てのチャンネルにおける相対的血流変化量が他課題より有意に大きくなっていた。そこで、各課題による相対的变化量の総和に占める課題Dの変化量の割合をチャンネル間と被験者間で比較したところ、課題Dではチャンネル間にも被験者間にも有意差があり、両背外側面での血流変化は内側面に比べて大きいことがわかった。

課題の難易度が高いほど脳血流は大きく変化し、しかも前頭葉背外側面という認知機能関連部位に供給されたと考えられた。また、血流変化には被験者間による有意差がみられたことから、個人によって課題に対する脳血流の調節に差があることが考えられた。

20. 学習・記憶メカニズムの解明：ノシセプチン受容体の脳内局在に関する形態学的解析

水主 智佳，樋田 一徳，清蔭 恵美，山本登志子，石村 和敬（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部形態情報医学分野）
宝谷 剛志，杉本 哲夫（関西医科大学・脳構築学講座）

ノシセプチンは1995年に同定された第4のオピオイドであり、学習記憶、自律神経、感覚機能などの様々な中枢神経系機能に著明な影響を与える。しかしながらその生理作用に対する役割や作用機序についての詳細は未だ不明である。そこで我々はこのノシセプチンの脳内における存在意義の解明を目的に、同受容体欠失マウスを用いてノシセプチン受容体の脳内局在を解析した。

X gal 組織化学法と免疫多重染色法、及び免疫電子顕微鏡的解析の結果、同受容体が脳内においてニューロンに特異的に発現することが確認された。更に、視床下部、中隔、海馬に焦点を絞り解析を行った結果、ノシセプチン受容体は体温調節制御中枢の視床下部前野に特異的に発現し、また、免疫組織化学を組み合わせた生体内電気泳動的色素注入細胞標識法により、中隔においては海馬へ投射するコリン作動性ニューロン、及びアセチルコリンの放出促進するソマトスタチンニューロンに同受容体の発現が認められた。

ノシセプチン受容体欠失マウスは海馬においてアセチルコリン放出量が増加し学習能力が向上することが知られているが、この極めて興味深い行動生理学的データについての組織レベルの作用メカニズムを、本研究は形態学的に初めて明らかにした。ノシセプチン神経系の解析は自律神経機能及び学習・記憶機能といった脳機能メカニズムの解明に非常に有用な実験系であると期待でき、現在更に解析を進めている。

21. 自己寛容の成立に必要な胸腺臓器構築における I κ B Kinase α の必須の役割

木下 弾（徳島赤十字病院産婦人科）
苛原 稔（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部女性医学分野）
坂東 良美，泉 啓介（同環境病理学分野）
松本 満（徳島大学分子酵素学研究センター情報細胞学部門）

NF κ Bはさまざまな免疫、炎症の病態に関わる転写因子である。これまでに、NF κ Bの活性化に関わる NF κ B inducing kinase (NIK) が胸腺の細胞構築に関わり、自己寛容の成立機構に重要な役割をはたすことを NIK 変異マウスを用いて明らかにしてきた。NIK の下流に存在する I κ B kinase (IKK) α も、NIK と同様の作用をもつことを明らかにする目的で、本研究を行った。

IKK α 欠損マウスは四肢や皮膚の形成異常により生直後に死亡するため、2 デオキシグアノシン (2 DG) 処理後の胎仔胸腺を *nude* マウスの腎被膜下に移植する胸腺移植の実験を行った。IKK α 欠損胎仔胸腺を移植された *nude* マウスでは肝や脾にリンパ球浸潤を認め、また血清中には肝、腎、胃に対する自己抗体を検出した。胎仔胸腺より抽出した蛋白を用いて Western blot を行ったところ、NIK 変異マウスの胎仔胸腺と同様に、NF κ B 2 の前駆体型 (p100) から成熟型 (p52) への processing が障害されていた。さらに、IKK α 欠損胎仔胸腺の細胞構築を免疫組織染色を用いて検討したところ、髄質上皮細胞の形成が著明に障害されていた。他方、NIK 変異マウスの胸腺と IKK α 欠損胎仔胸腺では、自己反応性 T 細胞の除去に関わる自己抗原の発現が転写レベルで低下していた。そのメカニズムについては、自己抗原を発現する髄質上皮細胞の発生そのものの障害による可能性が示唆された。

以上より、NIK 1KK α 経路は自己抗原を発現する胸腺髄質上皮細胞の形成に関わり、自己寛容の成立機構に重要な役割をはたすことが明らかになった。

22. 尿への酸排泄の日内変動

植松 英士，金川 俊哉，吉崎 和男（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部分子細胞生理学分野）

ヒトは代謝産物である酸が体内に蓄積しないように尿中へ酸を排泄している。この酸排泄の日内変動について検討した。1名の同一被験者（男性，25歳）について24時間にわたり睡眠中を除き3時間おきに採尿した。8日測定を繰り返したが，食事や飲水はとくに制限しなかった。社会人大学院生で日勤は事務仕事である。起床は7時で，朝食後に出勤し，昼食は12時，夕食は19時頃で，時には間食を15時あるいは24時頃に摂った。風呂は就寝直前で，就寝は1時頃である。尿のpHとアンモニア濃度をpH電極とアンモニア電極法で測定した。アンモニア電極法では，被検液中のアンモニアガスが電極膜を透過し，電極内部液のpHを変化させることから，アンモニア濃度が求まる。尿中のアンモニアは弱酸性ではすべてアンモニウムイオンであるので，被検尿にNaOHの固形ペレットを加えてアルカリにしてアンモニア濃度を測定した。滴定酸は10mEq/l NaOHを用いて滴定し，滴定終点は室温でpH7.6とし，指示薬あるいはpH電極を用いた。分時尿量は夜間には最低となった，日中は増加したが，食事等の飲水などにより著明に変化した。尿pHに関しては起床後からpH値が上昇し，夜になるとpH値が下がった。総酸排泄量は夜間に多い傾向がみられた。滴定酸排泄量は夜間に増加し日中はむしろ減少する傾向がみられた。しかしアンモニア排泄に関しては，日内変動はみられなかった。

23. 徳島県南部の医療体制

森 敬子，井下 俊（徳島県立海部病院）
原田 顕治，坂東 弘康（徳島県立海部病院，中央病院）
鳥海 進一（日野谷診療所）

徳島県は6つの2次医療圏に分けられ，美波町，牟岐町，海陽町の3町で構成される人口約2万6千人の最南部地域（海部郡）は「南部 医療圏」に属している。こ

の地域には由岐病院，日和佐病院，海南病院の3町立病院と県立海部病院の4自治体病院（総病床数238床）が存在し地域医療の中核をなしていた。平成17年になりこの地域の勤務医師不足が深刻になり入院治療，救急医療に支障をきたしている。従来9名確保していた県立海部病院の内科医師が10月からは2名にまで減少している。地域医療の中心となる内科診療体制の弱体化に対して地域住民の不安が増している。また，5月からこの地域の小児科常勤医は不在となったが，南部医療圏の小児救急医療拠点病院である徳島赤十字病院まで約50-90分の搬送時間を要する。小児医療にも関わらざるを得ない地域勤務医の負担は更に増加している。現在，南部の医療体制は崩壊寸前で，消滅へのカウントダウンが始まっている。今後，自治体病院群の再編・ネットワーク化など医療機能の集約化が急がれる。

24. 走行サーベイによる徳島県・三朝温泉（鳥取県）間における環境放射線の線量率調査

阪間 稔，久世紘太郎，笹谷 章之，井村 裕吉
（徳島大学医学部診療放射線技術科学講座）

これまで本研究グループでは，保健物理学的な立場から公衆の外部放射線被曝線量及び地質構造と空間線量率の相関を評価することを目的とし，簡易シンチレーションサーベイを用いて，徳島県における環境放射線の空間線量率を測定し，その基礎データを蓄積してきた。本年度は，車にNaI（TI）シンチレーションサーベイメータ（Health Physics Instruments社製5000型1" ϕ × 1" NaI（TI）シンチレータ）を搭載して移動しながら空間線量率を測定する方法を確立した。これにより連続測定で広範囲かつほぼ同一時期の空間線量率変化を評価することができるようになった。今回，この方法を用いて徳島県から三朝温泉（鳥取県）まで測定し，各県の空間線量率変化を調査した。全走行過程の環境放射線による線量率と時間経過の関係（0.016～0.203 μ Sv/hの範囲）を総括した。その結果，一般に空間線量率は橋上では低く，トンネル内で高い傾向が見られた。これらの値は保健学科棟周辺のおよそ0.3～4.1倍の範囲であった。さらに県別の空間線量率を比較すると，徳島，香川，岡山，鳥取県の順に高くなっており，各県での空間線量率がその地質構造に反映していることを確かめることができた。

25. 「ハウエツ病院の褥瘡委員会の活動について」

山野井三絵，鎌田 洋子，石田 洋子，新田あゆみ，
富士本淑恵，坂東 美保，田岡 真紀，鹿児島隆史，
石井真理子，十亀 徳，林 秀樹
(医療法人 芳越会 ホウエツ病院)

当院は吉野川中流にあり周囲は山に囲まれ少子高齢化の進んだ地域です。入院患者様も転医による，介護施設から，自宅からと様々ですが，二次救急をしていますので入院時に ADL の低下による褥瘡ハイリスク患者様も多くみられます。また入院平均年齢も毎年上昇し，Hb 10.0以下，Alb3.0以下，リンパ球数1000以下の超低栄養がありそのために褥瘡ハイリスクとなっている患者様が増加してきました。当院では2001年より褥瘡委員会を立ち上げ活動をしてきましたが，2003年よりNSTも活動を開始し，両委員会で協力しながら褥瘡予防，治療を行っています。小規模病院ですので職員は複数委員会に所属しており大変忙しいのですがなるべく多くの職種で関わり褥瘡を全員で考えようと，医師，看護師，検査技師，薬剤師，管理栄養士，理学療法士，事務，看護補助者と多職種がメンバーにはいっています。主な活動はチーム全員で行う褥瘡回診，デジカメによる記録保存，チーム記録への記載，体圧測定による危険性予測，それによる体圧分散器具の検討，購入依頼，NST 委員会への栄養状態改善の依頼等を行っています。NST 委員会では病院給食の変更，補助食の追加，半消化態栄養剤の変更，時には栄養摂取方法として経皮内視鏡的胃瘻造設を行い栄養を改善することもあります。それにより褥瘡が軽快，治癒し栄養の大切さを実感しています。しかし，これでも改善しない症例もあり今後は発生予防に対しさらに努力していく必要があると思います。

26. 『ハウエツ病院における災害時対策』

～災害情報収集のための防災メールへの取り組み～

野田 弥，喜多 明美，板谷 雅子，佐藤知恵子，
小山 明美，津田 祐子，石井真理子，十亀 徳，
林 秀樹(医療法人 芳越会 ホウエツ病院)

【目的】東南海地震が危ぶまれる現在，災害対策は重要な課題である。当院ではこれまで防災マニュアルの作成，図上訓練や自治体の自主防災への参加等により，職員の災害意識の向上を図ってきた。

今回は，災害時に情報収集として全職員の安全の確認，マンパワーの確保，登院体制の把握を目的に実技演習を行った。

【対象および方法】平成18年1月4日当院全職員（82名）を対象

平成17年12月中に全職員のメールアドレスを確認し登録メールでの連絡網の整備

メール文章は『行ける 氏名』の入力とする。

1月4日の11時からメールを発信

携帯を保有していない者は『返信なし』扱いとする。

報告メールが確認でき次第『了解』の返信メールを送る。

【結果】1月4日11：00～14：30の間に勤務外の者も含め，各部署からのメールによる情報収集を終了，14：50に院長へ最終報告を終えた。携帯電話無し2名とメール機能無し1名には，『返信なし』と報告するにとどまった。

【考察およびまとめ】防災メールは，緊急時の安全確認，登院体制の把握，連絡手段に有用である。今回は事前予告での演習であり，突然の災害発生で機能するのか，メール操作に不慣れな者が的確に対応できるのか問題が残る。

マンパワーの確保では，登院距離が近くても，道路や河川の損壊状況や周辺の被災状況等の情報を得なければ救急業務に駆けつけられない。さらに，医師や看護師は救急処置の対応に追われメールどころではない。情報収集の専任者の配置が必要など幾つかの課題が判明した。

27. 第3回さぬきメディカルラリーに参加して

池田 篤史，小泉 一史，多田 清澄，名西 博章，
大下 将史（みよし広域消防組合）

藤川 恵，松原 理恵，上山 裕二（徳島県立三好病院救命救急センター）

【はじめに】メディカルラリーとは，救急医療機関相互並びに消防機関との連携を深めるとともに，地域における救急医療の標準化と救急医療体制向上に寄与することを目的とし，近年急速に広まっているラリー形式の競技である。具体的には，医師・看護師・救急救命士らがチームを組み，屋内外に設けられたいくつかのブースをまわって，決められた時間内に様々な救急現場の状況を的確に判断しながら救助していき得点を競う。

【概要】平成18年5月20日（土）21日（日）の2日間，香川県坂出市にある五色台国民休暇村において第3回さ

ぬきメディカルラリーが開催された。全国から8チームが参加、徳島からは1チームの参加だった。医師1名、看護師1名、救急救命士2名の計4名がチームを組み、用意された4ヶ所のステーションで、実際と同じような救助ならびに救命処置を行った。

【結果】第1ブースでは心肺停止の乳児とそれを見て意識消失した母親、第2ブースは地震による災害現場でのトリアージ、第3ブースは山中における自殺企図のカップル、そして第4ブースでは交通事故現場での傷病者救出と処置、であった。

【結論】メディカルラリーは、傷病者役などスタッフ100名を超え、開催には多大な労力を必要とする。しかし開催を通じて構築される医療や消防の横のつながりは、通常業務の他、広域災害時などで威力を発揮する。救急に関わる多くの方々の参加をお勧めする。

28. 徳島大学病院における治験の広報について

中西 りか、宮本登志子、明石 晃代、高井 繁美、蔭山千恵子、木宿 雅俊、佐藤 千穂、山上真樹子、浦川 典子、阿部 真治、伏谷 秀治、久次米敏秀、高松 典通、東 博之、松崎 健司、影治 照喜、新井 英一、中屋 豊、楊河 宏章、苛原 稔
(徳島大学病院臨床試験管理センター)

治験は医薬品が臨床の場に登場するためには不可欠の段階である。徳島大学病院では治験推進を目的に平成11年に治験管理センターを開設し、実施基盤の整備を行ってきた。さらに徳島県における治験実施体制の強化を図るため、徳島県医師会のご指導を得て平成16年から「徳島治験ネットワーク」の構築を進めている。治験の実施には解決すべきいくつかの問題点があるが、国レベルでの全国治験活性化3ヶ年計画においても患者の治験参加を支援する施策として、国民に対する治験の意義等に関する普及啓発が挙げられ、治験の意義の広報は重要な課題と考えられる。

徳島大学病院では、治験コーディネーター(CRC)は実際の治験支援業務のほかに、このような広報活動にもホームページの作成、啓蒙用ポスターの作成等を通じて関与している。平成17年度には、徳島大学病院の受診患者等への啓蒙のため、コンテンツ放映用システムと総合的掲示板を設置し、ボランティアとして治験に参加することの意義を伝える体制が整った。

平成18年度に「徳島治験ネットワーク」が助成金対象として採択された日本医師会の大規模治験ネットワーク基盤整備研究事業では、地域医療機関における受診患者に対する治験の啓蒙を重要課題として計画している。今後はネットワーク登録医療機関の先生方のご協力を得て、実際に使用頂けるような媒体作成等を進めていきたい。

29. 当産婦人科クリニックから見た思春期の性の現状 河野 美香(河野美香レディースクリニック)

今や、10代の人工妊娠中絶術や性感染症罹患率の上昇は、社会問題ともなっている。また、無理なダイエットを行い、無月経で受診する若者も少なくない。徳島でも同様の現象がみられており、早急に対策をたてる必要性を感じている。今回、H13.9.1からH17.12.31までに、当クリニックを受診した15才から19才まで1600人(1677回受診)の若者の受診内容を検討し、予防できうる人工妊娠中絶や性感染症を少しでも少なくするための足がかりとした。

患者数は年代により異なるが、1年間に328~510人(全患者数の3.3~5.9%)。年代別では15才:11.3%、16才:15.1%、17才:19.6%、18才:27.1%、19才:26.9%。受診の理由は大きく分けて43.1%が月経異常で、このうち15.5%が、ダイエットを原因とした無月経である。8.9%は妊娠、このうち65.8%が人工妊娠中絶術を受けている。さらに19.7%が性感染症、その他の膣炎、骨盤腹膜炎が8.8%、それ以外が19.5%であった。

セックスが前提の病気が受診者全体の1/3を越えているのは非常に憂慮すべきことである。10代の性交率の上昇、性に関する、あるいは自分の身体に対する知識の浅さが元凶と考えるが、この現実が少しでも改善するよう、医療サイドからできる対策についても考察を加えた。

30. 急性期病院の緩和ケアチームのリエゾン回診の報告 ~徳島大学病院における緩和ケアセンターの活動~

武智 恵美³⁾、寺嶋 吉保^{1,2)}、藤倉健一郎¹⁾、
安倍 斗与^{1,3)}、山田 博英^{1,4)}、大下 修造^{1,4)}

(¹⁾徳島大学病院緩和ケアセンター、²⁾徳島大学ヘルスバイオサイエンス研究部統合医療教育開発センター、
³⁾看護部、⁴⁾麻酔科)

急性期病院から在宅までの緩和ケアの継続的な提供が求められている。急性期病院の緩和ケアチーム活動を報告する。

当院では2004年度に日本看護協会「癌性疼痛」認定看護師の研修に派遣して、2005年度4月から、毎週水曜日の午後に14病棟を看護師2名、医師1～2名、メディカルソーシャルワーカー（MSW）によるリエゾン回診を実施してきた。紹介状や依頼がなくても、「緩和ケアチームです。御用聞きに来ました。癌の痛みなどでお困りの患者さんはいませんか」と、病棟スタッフに声をかけて、がん末期の患者以外にも麻薬の使用例や慢性疼痛の方の疼痛アセスメントの実施や疼痛対策や副作用対策の助言を行なって来た。専任、専従の医師、看護師の配置がない

ため「一般病棟における緩和ケア加算」の要件は満たしていない。

相談件数は、2005年4月ののべ14例から月40例前後に増加している。看護師への質問や電子カルテ閲覧で問題ないことを確認しただけの症例も含まれている。3月に病棟看護師（主に看護師長）へのアンケートを実施したところ、気軽に相談できて助かっているなどの評価のご意見以外に、助言内容を必ず紙や電子カルテに残して欲しい、担当医に直接話して助言内容を伝えて欲しい、患者さんが突然の訪問に驚くことがあるなどの意見があった。週一回の限られた時間内の回診であるが、これらの要望に応えるよう病院全体のケアの向上に努力したい。